

# Nieuwe perspectieven

**Met de nieuwe Twotwo-serie slaat monitorfabrikant PMC een nieuwe weg in, maar de basis PMC-benadering blijft behouden. Wij beluisterden de Twotwo.6.**

door Marnix Bosman > marnix@interface.nl

Peter Thomas van PMC heeft er sinds de oprichting in 1990 voor gezorgd dat zijn monitors overal in de wereld zijn te vinden. Zijn eerste ontwerp, de BB5, ontwierp hij specifiek voor de Maida Vale studio's van de BBC, maar inmiddels vind je PMC's in bijvoorbeeld Metropolis, Galaxy en Wisseloord, en in vele homestudio's. Ik heb

al jaren een 5-kanaals set PMC TB1S monitors (naast een aardige verzameling andere merken), en sinds de aanschaf van die TB1S monitors heb ik nagenoeg ieder ander PMC-model wel eens gebruikt of getest.

Daarbij valt op dat Thomas en zijn ontwerp-team er als geen ander in slagen monitors te ontwerpen met heel vergelijkbare eigenschappen. Dus of je nou luistert naar die grote BB5 of de kleine DB1, het klankkarakter

## SPECIFICATIES

- 2-weg actief
- ATL transmissielijn
- **lf:** 170mm woofer
- **hf:** 27mm softdome
- **cross-over:** 1,8kHz
- **vermogen:** lf/hf = 150W/50W
- **analoge ingangen:** xlr, cinch
- **digitale ingang:** aes/ebu
- 24-bit/96kHz ad/da
- dsp voor cross-over en eq
- **level:** +/-8dB
- **hf:** +/-4dB
- **lf:** +/-4dB
- **lf-roll off:** 50, 80, 120, 150, 200Hz
- **samplerate converter:** 32-192kHz
- **afmetingen:** 406x194x364mm
- **gewicht:** 8,4kg

van alle PMC's is vergelijkbaar. Overigens staan de letters BB voor Big Box en DB voor Dinky Box. Mijn TB1 is dus een Tiny Box en de MB is een Medium Box, die in de praktijk overigens een stuk minder medium is dan de naam doet vermoeden. Met 'Twotwo' introduceert PMC nu een nieuwe serienaam.

## Nieuwe aanpak

Een nieuwe naam suggereert een nieuwe aanpak, en op veel punten is de Twotwo-serie ook anders dan eerdere PMC's. De basis is echter nog steeds het transmissielijnprincipe (zie kader). De Twotwo-serie bestaat uit drie modellen en de Twotwo.6 is het middelste model met een 6,5" woofer. Voor het hoog gebruiken de Twotwo-modellen – er zijn ook



diep, maar het front is smal waardoor hij makkelijk staand op een (mixer)meterbrug kan worden gebruikt.

## Jammer

In de Twotwo gebruikt PMC voor het eerst een dsp voor de cross-overfiltering, de eq-functies en luidsprekercorrecties. Overigens bouwde PMC ooit voor de Digidesign de RM1 en RM2 monitors die ook een dsp gebruikten. De bediening loopt hier via een menu en een display waardoor er wellicht ook software-updates kunnen komen. Aansturen kan

brede afstraling en geven daardoor een breed en diep stereobeeld dat bovendien mooi loskomt van de speakers. Door de lucht kun je effecten veel meer precisie geven in je stereomix. Je gaat ook veel meer nadenken over het gebruik van galm en delays. Kies je ervoor om fragmenten dicht te smeren of wil je de zaken juist luchtig houden. Door de manier waarop de Twotwo.6 dat laat horen, word je gedwongen meer keuzes te maken.

Dit is een monitor waar je lang achter elkaar mee kunt werken en eentje die op lage niveaus net zo veel details laat horen als op hoge niveaus. Analoog aansturen is

*Het laag is veel dieper dan je verwacht uit een nearfieldmonitor*

zowel analoog als digitaal, waarbij de Twotwo maximaal 24-bit/192kHz data accepteert. Stuur je hem echter aan op 192kHz, dan converteert hij die data intern wel met een samplerateconverter naar 96kHz, en dat is toch jammer. Bij een digitale aansturing wordt het signaal via een RJ45 kabel doorgeschakeld naar de tweede monitor en synchroniseert daarmee meteen het mastervolume. Een externe controller zou daarbij wel nuttig zijn geweest. De high en low shelving eq's hebben een ruim bereik (+/-4dB) in stappen van 0,125dB. Daarnaast kun je een 6dB/oct low cut-filter inschakelen als je een externe subwoofer gebruikt.

zoals gezegd een optie, maar een digitale aansturing klinkt wel beter. Het geluid wint aan detail en definitie.

## Conclusie

Met de Twotwo introduceert PMC een nieuwe naam en een nieuwe aanpak. De basiskwaliteit is echter onmiskenbaar PMC. De Twotwo.6 is een heel complete monitor met een diep en strak laag en een geweldige definitie in het totale klankbeeld. Het stereobeeld is daarnaast mooi stabiel en homogeen, en bovendien heel breed en diep waardoor je gedwongen wordt meer over de ruimtelijkheid van je mix na te denken. Een monitor die je dus tot mooiere resultaten dwingt. ■

## Weergave

De grote kracht van PMC monitors is het diepe en goed gedefinieerde laag en ook de Twotwo.6 heeft dat in huis. Dat gedrag heeft hij echt helemaal te danken aan de ATL transmissielijn. Het laag is lekker droog en strak en veel dieper dan je verwacht uit een nearfieldmonitor. De monitors hebben een

een .5 en een .8 – dezelfde 27mm softdome tweeter. De uitgang van de transmissielijn zit aan de voorkant, zodat de monitor ook dicht bij een achterwand of in een wand geplaatst kan worden. De monitors zijn voorzien van twee krachtige klasse D eindtrappen. Ze zijn gespiegeld ontworpen en kunnen zowel liggend als staand worden gebruikt. Door de lengte van de transmissielijn (1,6m) is de kast vrij

## INFO

- Prijs excl: € 4.500,- per paar
- Distributie: Joystick Audio, +32 92 363718
- Internet: www.joystick.be, www.pmc-speakers.com

## HET OORDEEL

- krachtig mid en laag
- geweldige definitie
- klinkt ook goed op lage niveaus
- klinkt digitaal iets beter dan via analoog
- externe volumecontroller zou leuk zijn



## Advanced Transmission Line (ATM)

Voor een luidsprekerbehuizing kun je kiezen uit twee basisvarianten: een gesloten kast of een open kast. Bij een open kast wordt meestal het basreflexprincipe gebruikt. Een andere variant is de transmissielijn waarbij de energie die de woofer aan de achterkant uitstraalt via een lange tunnel in de kast naar buiten wordt gevoerd. De tunnel heeft een labyrintvorm en is aan de binnenzijde bekleed met dempingsmateriaal waardoor het geluid in de tunnel langzaam dempt. De lengte en de diameter van de transmissielijn zijn essentieel voor de werking. Een goed ontworpen transmissielijnsysteem zorgt voor een diepe en strakke laagweergave met een lage vervorming. Een transmissielijn is rekenkundig en mechanisch een ingewikkelde constructie, waardoor ze vrij weinig wordt toegepast. Peter Thomas van PMC heeft er veel onderzoek naar gedaan en beheerst deze techniek als geen ander. Wat Thomas betreft, is een gesloten of basreflexkast nooit in staat eenzelfde prestatie te leveren wat betreft rendement, diepte in het laag, controle en een minimum aan vervorming.

